DIE

GYPSDRAHTSCHIENE

VON

PROF. **TH. KÖLLIKER**
OBERSTABSARZT I. KL. A LA SUITE DES K. B. SANITÄTS-CORPS.




LEIPZIG
VERLAG VON F. C. W. VOGEL
1900

DIE

GYPSDRAHTSCHIENE

VON

PROF. **TH. KOLLIKER**

OBERSTABSARZT I. KL. A LA SUITE DES K. B. SANITÄTS-CORPS.





LEIPZIG

VERLAG VON F. C. W. VOGEL

1900



Vorwort

Im vergangenen Jahre hatte ich Gelegenheit in der Abtheilung für Militärsanitätswesen der Naturforscher-Versammlung zu München, sowie in der Gesellschaft der Sanitätsoffiziere zu Leipzig meine Gypsdrahtschienen vorzulegen und zu besprechen. Das Interesse das von militärärztlicher Seite dieser Schiene entgegengebracht wurde, giebt mir den Muth, Anfertigung und Zweck der Gypsdrahtschiene auch weiteren Kreisen bekannt zu geben.



I.

Die Gypsdrahtschiene, die in erster Linie für den Feldsanitätsdienst bestimmt ist, stellt eine Vereinfachung des Gypsverbandes unter Mehrleistung mit dem durch die Kriegs-Sanitäts-Ordnung gebotenen Materiale dar. Die Vereinfachung des Gypsverbandes wird durch den Umstand erreicht, dass die Gypsdrahtschiene an Stelle des circulären Gypsverbandes tritt. Weiterhin aber ersetzt die Gypsdrahtschiene eine Anzahl anderer in der Kriegs-Sanitäts-Ordnung vorgesehener Schienen, so dass deren Mitführung im Felde überflüssig wird.

Die Gypsdrahtschiene wird hergestellt aus einem engmaschigen, sehr dünnen Drahtgeflecht und aus Gypsbinden. Das Drahtgeflecht ist in beliebig langen 60 cm bis 1 Meter hohen Rollen zum Preise von Mk. 1.50 und Mk. 2.— der Meter zu beziehen.

Die Anfertigung der Schienen geschieht in folgender Weise: Mit einer Gypsscheere oder einer Verbandscheere wird zunächst aus dem Drahtgeflecht die Schiene in der gewünschten Grösse und Form zurecht geschnitten und die Ecken der Schiene abgerundet. Die Seiten der Schienen lassen sich umbiegen, was von Vortheil ist, um sich nicht durch den Draht die Finger zu verletzen. Bei einiger Uebung

ist aber diese Vorsicht unnöthig, ich gebrauche sie nie. Nunmehr wird die Schiene mit Gypsbindentouren umwickelt, so zwar, dass der Verband drei Lagen der Gypsbinde stark wird. Je nach der Grösse der Schiene sind daher eine bis fünf Gypsbinden zu verwenden. So z. B. für eine Radiusfracturschiene ein bis zwei Gypsbinden, für eine Beinschiene für einen Erwachsenen vier bis fünf Gypsbinden. Ich verwende 5 Mtr. lange und 6 cm hohe Gypsbinden. Während des Abrollens der Gypsbinde wird der Gyps in die einzelnen Bindentouren glatt verrieben. Die auf diese Weise fertig gestellte Gypsdrahtschiene hat nun den grossen Vorzug, vollkommen plastisch zu sein; sie kann beliebig gebogen und auch mit einer Hohlkehle versehen werden, sie schmiegt sich der Extremität vollkommen an. Nachdem die Schiene so weit vorbereitet ist, wird sie der in der gewünschten Stellung gehaltenen Extremität angepasst, so dass sie überall genau anliegt und mit einer Mullbinde vorläufig befestigt. Nach kurzer Zeit, etwa fünf Minuten, nimmt man die Schiene, die nun die gewünschte Form angenommen hat, wieder ab und lässt sie vollkommen erhärten, was in fünf bis längstens zehn Minuten geschehen ist. Es kann dann der definitive Verband angelegt werden. Zu diesem Zwecke polstert man die Schiene leicht; starke Polsterung ist nicht erforderlich, weil die Schiene der Extremität sehr genau, etwa wie ein Gypsgehverband angepasst ist. Es wird daher auch am Material zur Polsterung gespart.

II.

Folgende Schienen werden von uns in der geschilderten Weise angefertigt:

1. Schiene für Radiusfractur (Fig. 1. Drahtmodell). Die Schiene wird beim Anpassen in den nöthigen Grad von Flexionsstellung gebracht.

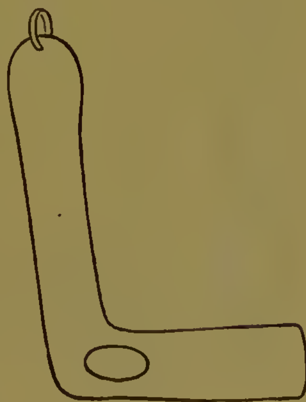

Fig. 1.

2. Lagerungsschienen für die dorsale und volare Seite von Vorderarm und Hand.

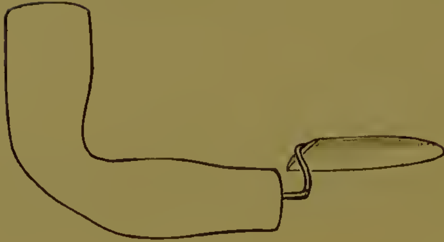

Fig. 2.

3. Schiene für Vorderarmbruch (Fig. 2). Die Schiene liegt der Beugeseite an und erstreckt sich vom unteren Drittel des Oberarms bis zu den Metacarpophalangeal-Gelenken.

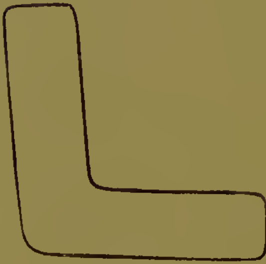
4. Suspensions-Schiene (Fig. 3). In den Handtheil der Schiene wird zur Suspension eine Schleife aus einem Stück Leinwandbinde eingegypst.


Fig. 3.

5. Supinations-Schiene (Fig. 4). Das Vorderarmstück wird mit dem Handbrett durch einen eisernen Bügel oder vermittelst einer entsprechend gebogenen schmalen Gypsdrahtschiene in Verbindung gebracht.


Fig. 4.

6. Aeussere Schiene für Vorder- und Oberarm (Fig. 5).


Fig. 5.

7. Schiene für Oberarmbruch (Fig. 6). Die Schiene erstreckt sich von der Schulter ausgehend an der äusseren Seite des Oberarms herab. Am Ellbogengelenke wird sie nach der Beugeseite des Vorderarms hin umgelegt und reicht bis zu den Metacarpophalangeal-Gelenken.


Fig. 6.

8. Schiene für Schlüsselbeinbruch (Fig. 7a in situ, Fig. 7b Drahtmodell zur Schiene).



Fig. 7a.

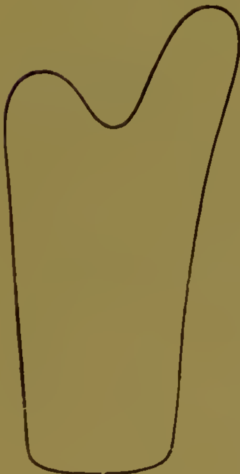


Fig. 7b.

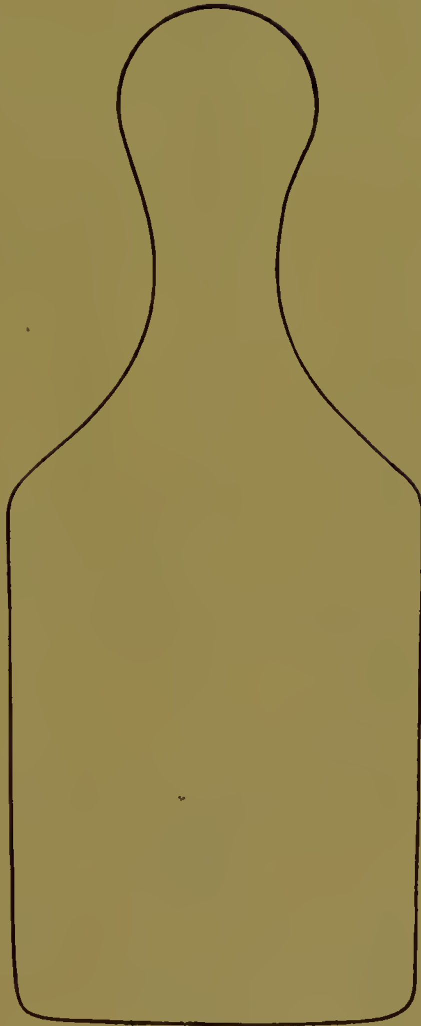


Fig. 8.

9. Lagerungs-Apparat für den Rumpf bei Wirbelbrüchen und Spondylitis (Fig. 8. Drahtmodell).

10. Lagerungs-Apparat für das Becken bei Beckenbruch (Fig. 9. Drahtmodell).

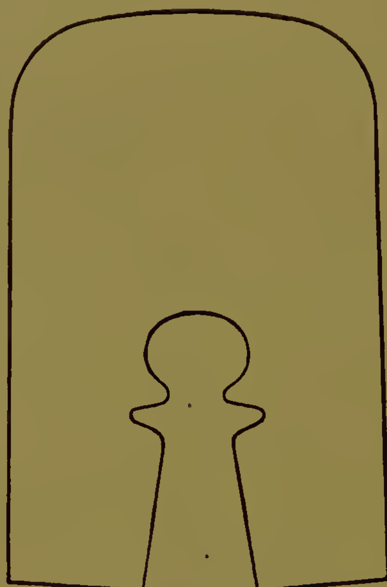


Fig. 9.

11. Aeussere Längsschiene für Oberschenkelbrüche.

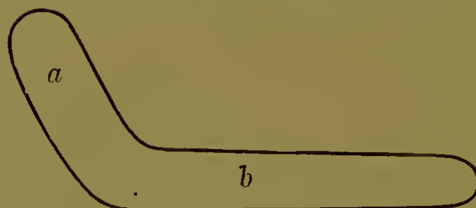


Fig. 10.

12. Winkelschiene für Oberschenkelbrüche kleiner Kinder, um das Bein in Flexion zu fixiren (Fig. 10. a) Beckentheil, b) Beintheil der Schiene). Vergl. meine Mittheilung Centralbl. für Chirurgie. 1891. No. 32.

13. Poplitealschiene.

14. Seitliche Schiene für die untere Extremität bei Unterschenkelbrüchen (Fig. 11).



Fig 11.

Es sind zwei Drahtschienen, eine äussere und eine innere anzufertigen.

15. Lagerungsschiene für die untere Extremität (Fig. 12. Drahtmodell). Beim Anpassen der Schiene wird die Fussschiene rechtwinklig zur Unterschenkelschiene gestellt. Der Fersenausschnitt wird nach Anfertigung der Schiene mit der Gypsscheere ausgeschnitten.


Fig. 12.

III.

Bei der Frage, ob die Kriegs-Sanitäts-Ordnung die Anwendung der Schienen im Feldsanitätsdienst zulässt, ist zu bemerken, dass sowohl die Sanitätswagen der Feldlazarethe als die der Sanitätsdetachements Blechkasten mit Gypsbinden führen u. zw. die ersteren sechs Blechkasten jeder 235 mm lang, 163 mm hoch, 157 mm breit, von 5100 ccm Rauminhalt mit 48 Gypsbinden je 4 Meter lang, die letzteren einen solchen Kasten mit 8 Gypsbinden. Es ist demnach nur Raum für das Drahtgeflecht zu finden und das dürfte Schwierigkeiten nicht unterliegen. Das Drahtgeflecht kann in beliebig grossen Tafeln verpackt und auch zusammengefaltet werden, es nimmt daher so wenig Raum ein, dass sich sicherlich Platz dafür in den Sanitätswagen findet.

IV.

Fassen wir zum Schluss die Vorzüge der Gypsdrahtschiene zusammen, so bietet sie folgende Vortheile:

1. Sie vereinfacht den Gypsverband, indem sie durch den geringeren Consum an Gypsbinden und an Polsterung am Material spart.
2. Sie ist leicht abzunehmen und leicht wieder anzulegen, gestattet somit ohne Schwierigkeiten und Zeitaufwand eine Besichtigung und Revision der verletzten Stelle.
3. Sie ersetzt eine Anzahl Schienen, die die Kriegs-Sanitäts-Ordnung vorsieht, die demnach nicht im Felde mitzuführen wären.
4. Sie vereinfacht aber auch in der Civilpraxis die Behandlung von Fracturen und entzündlichen Processen am Rumpfe und an den Extremitäten.